

## Cleaning tissue for absorbing and wiping purposes

**Patent number:** NL1000979C  
**Publication date:** 1997-02-18  
**Inventor:** SCHULPEN WILHELMUS MARTINUS TI (NL)  
**Applicant:** WILHELMUS MARTINUS TIMOTHEUS S (NL)  
**Classification:**  
- **international:** A47K10/16  
- **european:** A47K10/16  
**Application number:** NL19951000979 19950814  
**Priority number(s):** NL19951000979 19950814

[Report a data error here](#)

### Abstract of NL1000979C

The sheets of absorbent tissue can be used for paper handkerchieves, toilet paper, kitchen wipers, etc. The tissue is made from four thin sheets of ribbed paper (3). The rib pattern is sinusoidal. The rib pattern in each sheet is 180 degrees out of phase its neighbour, so that the peaks of the upper sheet are in line with the troughs of the next inner sheet, and so on. The narrow gaps (2) between peaks and troughs of adjacent sheets may reduced to attach the sheets.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

11 1000979

21 Aanvraag om octrooi: 1000979

22 Ingediend: 14.08.95

51 Int.Cl.<sup>6</sup>  
A47K10/16

41 Ingeschreven:  
18.02.97

47 Dagtekening:  
18.02.97

45 Uitgegeven:  
01.04.97 I.E. 97/04

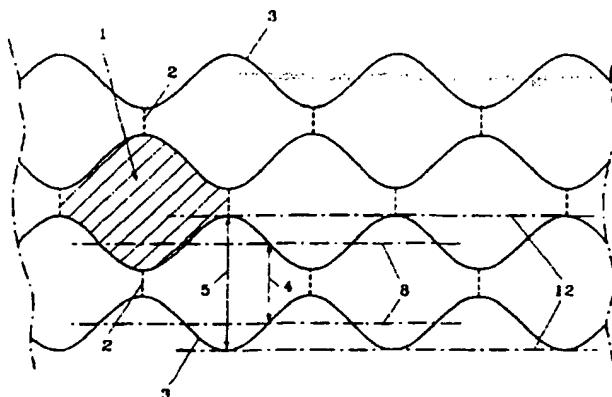
73 Octrooihouder(s):  
Wilhelmus Martinus Timotheus Schulpen  
h.o.d.n. G.P.A. te Molenhoek.

72 Uitvinder(s):  
Wilhelmus Martinus Timotheus Schulpen te  
Molenhoek

74 Gemachtigde:  
Drs. F.G. Blauw c.s. te 2596 HG Den Haag.

54 Vel voor reinigingsdoeleinden in het bijzonder afveeg-, dep- of snuit doeleinden, samenstel van dergelijke vellen en werkwijze voor de vervaardiging daarvan.

57 De uitvinding betreft een vel (1) voor reinigingsdoeleinden, in het bijzonder afveeg-, dep- of snuitdoeleinden, met een geringe eindbreedte (2) en tussen twee einden een eerst tot een maximum oplopende breedte (5) en daarna gelijdelijk weer aflopende breedte, de eindbreedte. Hierdoor wordt een aanmerkelijke materiaalbesparing verkregen. De vellen kunnen bij hun eindbreedte (2) met elkaar verbonden zijn en op een rol gewikkeld. Ook kunnen de vellen in elkaar gevouwen in een dispenser worden gebracht. De vervaardiging heeft bij voorkeur plaats door een brede strook in een aantal deelstroken te snijden langs golvende lijnen.



C 1000979

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en

Vel voor reinigingsdoeleinden in het bijzonder afveeg-, dep- of snuitdoeleinden, samenstel van dergelijke vellen en werkwijze voor de vervaardiging daarvan.

De uitvinding heeft betrekking op een vel voor reinigingsdoeleinden in het bijzonder afveeg-, dep- of snuitdoeleinden, samenstel van dergelijke vellen en werkwijze voor de vervaardiging daarvan. Dergelijke vellen zijn veelvuldig in  
5 gebruik, bijvoorbeeld als toiletpapier, keukenrollen, tissues, huishouddoekjes enzovoorts.

Zij zijn in het algemeen rechthoekig. Bij nadere beschouwing van hun gebruik blijkt echter, dat het centrale deel  
10 een overheersende rol speelt en dat de hoeken nagenoeg niet worden benut.

De uitvinding beoogt een vel voor reinigingsdoeleinden in het bijzonder afveeg-, dep- of snuitdoeleinden te verschaffen, waarbij praktisch niet gebruikte delen relatief geringer van oppervlak zijn. Dit betekent, dat met minder materiaal kan worden uitgekomen, hetgeen een belangrijke besparing van 20-40% aan materiaal kan geven, zonder de effectiviteit van het vel praktisch te verslechtern.

20 De boven genoemde doeleinden worden volgens de uitvinding bereikt door er in te voorzien, dat het aan elke langszijde in de breedterichting een vanaf een bepaalde eindbreedte in de lengterichting naar het midden toe oplopende en na het  
25 midden op gelijke wijze een aflopende verbreding van die bepaalde eindbreedte heeft.

Doordat in het middengebied de gehele breedte aanwezig is ontmoet men in de praktijk geen nadelen door het ontbreken  
30 van de hoekpartijen van het vel.

Daarbij wordt er een aanmerkelijke materiaalbesparing verkregen, die, indien gewenst, gebruikt kan worden om een sterker materiaal te kiezen of een extra laag aan te brengen.

gen.

Gewezen wordt op de Europese octrooiaanvrage 0.111.255, waarin een vel wordt voorgesteld, dat in het midden enige 5 malen dubbel is. Daardoor heeft men in het bijzonder bij toiletpapier het voordeel, dat het midden aanmerkelijk sterker is dan de randen. Doordat dan bij de randen het materiaal relatief dun is kan eveneens een materiaalbesparing verkregen worden. De betrekkelijk smalle zone, waarin 10 het materiaal voldoende sterk is, is evenwel in de praktijk een nadeel. Ook is de ongelijke dikte van de vellen er de aanleiding toe, dat bij het opwikkelen op rollen dan wel het inbrengen in ineengevouwen vorm in dispensers een betrekkelijk grote roldikte respectievelijk hoge stapel 15 wordt verkregen voor een bepaald aantal vellen.

De materiaalbesparing, die met de uitvinding verkregen wordt, is niet alleen een kosten beperkende factor, maar ook gunstig vanuit milieu-technisch standpunt. Ook wanneer 20 de vellen uit gerecycled papier, zoals oud bedrukt papier worden vervaardigd heeft met een niet onbelangrijk milieu-technisch voordeel, omdat bij de onttrekking van de papiervezels aan gebruikt papier zowel de inkt als de vulstoffen verwijderd moeten worden, hetgeen in het algemeen tot een 25 milieubelasting leidt. Bovendien vormen de kosten, die anders op de verwerking van inkt en vulstoffen rusten, een niet onbelangrijk voordeel van de uitvinding.

Volgens een nadere uitwerking van de uitvinding kan er in 30 worden voorzien, dat de vellen verkregen worden, door reeksen van vellen naast elkaar gelegen uit een materiaalstrook te snijden. Daartoe wordt er volgens een nadere uitwerking van de uitvinding in voorzien, dat de oplopende verbreding als functie van de afstand in lengterichting 35 dezelfde is als de afname van de verbreding in het aflopende deel. Een eenvoudig en volkomen bevredigende uitvoering van een dergelijke alternerende lijn is de zogenaamde sinuslijn.

Bij voorkeur vervaardigt men een samenstel van vellen, waarbij een reeks vellen bij de genoemde eindbreedte met elkaar verbonden zijn. Uiteraard zal het daarbij, bijvoorbeeld bij toepassing als toiletpapier of keukenrol, de voorkeur verdienen over deze genoemde eindbreedte een perforatie aan te brengen. Wanneer men een dergelijke reeks vellen op een rol wikkelt heeft deze aan zijn kopse einden plaatselijk lucht tussen de vellen, maar dit is in de praktijk geen enkel nadeel. Bij het van de rol trekken pakt men de vellen toch in het algemeen bij het midden aan.

Uiteraard kan men de vellen van een reeks ook zigzag vouwen, waarbij het zowel mogelijk is hen in elkaar of los op te vouwen, zoals op zichzelf bekend is, bijvoorbeeld voor tissues en zakdoeken, dan wel hen door middel van een perforatie met elkaar te verbinden.

De uitvinding voorziet verder in een werkwijze voor de vervaardiging van een vel of een samenstel vellen als boven omschreven. Deze werkwijze wordt daardoor gekenmerkt, dat een strook van vellen, die breder is dan de grootste breedte van een vel op een aantal plaatsen in de lengterichting wordt doorgesneden langs lijnen, die met de langsbegrenzing van een vel overeenkomen. Deze lijnen hebben bij voorkeur een met een sinuslijn overeenkomende vorm.

Daarbij kan men de verschillende deelstroken, die op deze wijze tussen de golvende snijlijnen gevormd worden, elk op een eigen opwikkelsrol opwikkelen.

Het is mogelijk de opwikkelsrollen op een zelfde as aan te brengen en het vel als een geheel op te wikkelen, waarbij evenwel nadat de opwikkeling gereed is de verschillende opwikkelsrollen die met de verschillende deelstroken overeenstemmen, axiaal uit elkaar kunnen worden getrokken.

Het verzendvolume kan beperkt gehouden worden door het losmaken van de rollen eerst bij de afnemer of een grossier uit te voeren.

Daarbij kan het tot een eenvoudige constructie leiden, wanneer de opwikkelloren in een draairichting met elkaar zijn gekoppeld. Dit kan bijvoorbeeld door een inkeping aan de ene zijde van deze rollen en een daarin passend uit-  
5 steeksel aan de andere zijde. Dan behoeft slechts één van de rollen te worden aangedreven. Een andere mogelijkheid is, dat de rollen, bijvoorbeeld van binnen uit, met een aangedreven deel worden verbonden, bijvoorbeeld door wrij-  
10 ving of klemming, dan wel door middel van het draagwalsen systeem, waarbij de rollen van buitenaf worden aangedreven door twee aangedreven walsen en van boven worden vastgehouden door een beweegbare aandrukwals.

Het zal duidelijk zijn, dat bij de uitvinding de vorm van  
15 de vellen betrekkelijk willekeurig is, maar dat bij ver-  
vaardiging van de vellen door de rand van een reeks vellen te laten samenvallen met de rand van een aangrenzende reeks vellen men een strook uitgangsmateriaal door zal snijden,  
20 bij voorkeur langs een slingerlijn, ongeveer een sinus-  
vormige lijn..

De doorsnijding met een dwars op de bewegingsrichting van de strook bewegend mes is in bepaalde gevallen mogelijk, maar met losse materialen zoals die voor bijvoorbeeld  
25 toiletpapier worden gebruikt, kunnen moeilijkheden ontstaan door pluisvorming, die uiteindelijk het mes buiten werking stelt.

Maatregelen om deze moeilijkheden te voorkomen kunnen  
30 bestaan uit een tegenorgaan voor het mes, dat bijvoorbeeld een spleet kan bevatten, waar het mes schuin insteekt. Ook kan een V-vormige mesopstelling met een kleine openingshoek van de V toegepast worden (schaarsnijden of "Schere-  
schnitt") dan wel roterend snijden of, al dan niet rote-  
35 rend, stansen.

Verder kan een tweetal messen een knipbeweging uitvoeren, waarbij evenwel de lengte van een snede verkregen met een knipbeweging klein moet zijn in vergelijking met de golf-

lengte van de slingerlijn.

Een direct beschikbare en reeds beproefde oplossing voor deze problemen bestaat uit het waterjetsnijden, waarbij een 5 fijne waterstraal met zeer hoge druk uit een mondstuk wordt gespoten. Dan kunnen twee dragers met elk een aantal sputmonden tegen elkaar in heen en weer bewegen, zodanig dat de een drager in combinatie met de vooruitbeweging van de strook uitgangsmateriaal een eerste slingerlijn vormt en de 10 tweede een slingerlijn, die het spiegelbeeld is van de eerste.

Bij het snijden is het mogelijk, ook bij gebruik van gebogen lijnen, een mes niet alleen heen en weer te bewegen ten 15 opzichte van de strook materiaal waaruit de reeksen vellen gesneden worden, maar ook de messen enigszins te kantelen ten opzichte van de bewegingsrichting van de materiaalstrook, waardoor bereikt kan worden dat de relatieve beweging van de te snijden stroken en de messen steeds met de 20 stand van de messen overeenkomt.

Dit laatste kan zowel mechanisch als elektronisch gerealiseerd worden. Daarbij dient een draaibeweging van de messen gecoördineerd te zijn met hun heen- en weerbeweging. Dit is 25 in principe met een geschikte nok te bereiken. Elektronisch bestaat de mogelijkheid een stamotor de draaiing van de messen te laten aandrijven en deze elektronisch synchroon met de heen- en weerbeweging (die ook met een stamotor tot stand kan worden gebracht) te bekraftigen.

30

De uitvinding wordt in het volgende nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin:

fig. 1 schematisch een aantal vellen volgens de uitvinding 35 in naast elkaar gelegen stand toont; en  
fig. 2 een detail toelicht.

In fig. 1 is door middel van donkere arcering een enkel vel volgens de uitvinding aangegeven. Dit vel 1 grenst aan

overeenkomende vellen van een reeks door middel van perforatielijnen 2. Het is aan weerszijden door een slingerende lijn 3 begrenst, die een strook begrenst, die vanaf de minimale breedte bij de perforatielijnen 2 een ongeveer 5 sinus-vormig oplopend deel heeft, dat leidt tot een verbreding van de strook ten opzichte van de breedte bij de perforatielijn 2 tot bij het midden tussen twee perforatielijnen, waarna een overeenkomend gevormd aflopende breedte verkregen wordt tot weer de oorspronkelijke geringste 10 breedte bij de volgende perforatielijn 2. De afstand 5 tussen de lijnen 12 geeft de breedte van de voor een oorspronkelijk rechthoekig vel benodigde materiaalstrook aan.

De voor de reeks opeenvolgende vellen 1 gebruikte deelstrook van een bredere materiaalstrook heeft per saldo een breedte die is aangegeven met 4. Daaruit volgt dat het verschil tussen de maximale breedte 5 en deze breedte 4 de materiaalbesparing vormt. Doordat het verlies bij de randen van de materiaalstrook bij een bredere strook over meer 20 deelstroken wordt verdeeld, neemt het daardoor optredende verlies relatief af bij bredere materiaalstroken. Ook zal het duidelijk zijn, dat in vele gevallen de smalste breedte bij de perforatielijnen 2 groter of kleiner kan zijn dan is getekend en dat materiaalbesparingen tot in de buurt van 25 40% mogelijk zijn. Dit is zo, omdat in het gebruik praktisch geen mechanische belasting van het smalste deel van het vel optreedt.

Fig. 2 toont een uitvoeringsvorm van de opwikkelloren 6, 30 die op een as 9 zijn geschoven, waarbij de rollen aan hun ene zijde een uitsteeksel 10 en aan de andere zijde een inkeping 11 bevatten, waarbij het uitsteeksel 10 en de inkeping 11 in elkaar steken en passen. Er behoeft slechts één van de rollen 6 worden aangedreven. Na het uit elkaar 35 trekken van opeenvolgende rollen 6 met hun papierwikkeling blijven de uitsteeksels 10 geheel binnen de papierwikkeling. De afstand tussen de lijnen 8 geeft de breedte van de voor een wikkeling gebruikte materiaalstrook aan.

In de met een arcering aangegeven stukken 7 bevinden zich de uitstekende bobbels van twee aangrenzende wikkelingen. Wanneer de wikkelingen van elkaar zijn gescheiden, hebben zij elk de axiale lengte die met 12 is aangegeven.

5

Bij het van elkaar scheiden van aangrenzende wikkelingen kan men hen mechanisch in hun midden aanvatten en uit elkaar trekken. Bij mechanisch zwakke materialen met een ruw of oneffen oppervlak is het evenwel mogelijk, dat het 10 materiaal scheurt, wanneer aangrenzende wikkelingen uit elkaar getrokken worden. Dan kan er een zeer grote kracht nodig zijn voor het uit elkaar trekken. Maar zelfs dan is het niet altijd zeker, dat een betrouwbare scheiding wordt verkregen.

15

Ter voorkoming van deze moeilijkheden en vermindering van de gehele uit-elkaar-trek-bewerking kan er in worden voorzien, dat opeenvolgende wikkelingen afwisselend op een rol met een eerste aslijn en een rol met een tweede aslijn worden 20 gewikkeld.

Als uitgangsmateriaal kan elk materiaal gebruikt worden, dat voor dergelijke vellen bruikbaar is. Dit materiaal kan uit een aantal lagen, bijvoorbeeld waterbestendige of 25 versterkingslagen bestaan. Het kan vloeistofdicht of absorberend zijn en al dan niet van versterkingsstroken of versterkingsdraden zijn voorzien. Papier- en/of kunststofvezels, vezelvlezen en gesloten kunststofvellen zijn mogelijk, waarbij het oppervlak zowel effen als ruw of 30 gebobbeld kan zijn.

Zo is de uitvinding met groot voordeel toepasbaar op de zogenaamde non-woven materialen of viscosedoekjes, die in feite een dunne spons vormen of de zogenaamde meerdingendoekjes van viscose gemengd met synthetisch materiaal. In 35 al deze gevallen is de maximale breedte van de doekjes de belangrijkste factor bij het bepalen van hun werkzaamheid.

Conclusies:

1. Vel voor reinigingsdoeleinden in het bijzonder afveeg-, dep- of snuitdoeleinden met een lengte- en een breedterichting, **met het kenmerk**, dat het aan elke langs zijde in de breedterichting een vanaf een bepaalde eindbreedte in de lengterichting naar het midden toe oplopende en daarna een aflopende verbreding tot die bepaalde eindbreedte heeft.
2. Vel volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat de oplopende verbreding als functie van de afstand in lengterichting dezelfde is als de afname van de verbreding in het aflopende deel.
3. Samenstel van vellen volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat een reeks vellen bij de genoemde eindbreedte met elkaar verbonden zijn.
4. Samenstel volgens conclusie 3, **met het kenmerk**, dat de over de eindbreedte een perforatie is aangebracht.
5. Samenstel volgens conclusie 3 of 4, **met het kenmerk**, dat een reeks vellen op een rol is gewikkeld.
6. Samenstel volgens conclusie 2 of 3, **met het kenmerk**, dat de reeks vellen zigzag is gevouwen.
7. Werkwijze voor de vervaardiging van een vel volgens conclusie 1 of 2 of een samenstel van vellen volgens conclusie 3-6, **met het kenmerk**, dat een materiaalstrook, die breder is dan de grootste breedte van een vel op een aantal plaatsen in de lengterichting wordt doorgesneden langs lijnen, die met de langs begrenzing van een vel overeenkomen.
8. Werkwijze volgens conclusie 7, **met het kenmerk**, dat opeenvolgende door de doorsnijding gevormde reeksen bij een bepaalde breedte met elkaar verbonden vellen elk naar een eigen aangedreven opwikkelsrol worden geleid.

9. Werkwijze volgens conclusie 8, **met het kenmerk**, dat de opwikkelloren op een zelfde as in elkaars verlengde zijn gemonteerd.
- 5 10. Werkwijze volgens conclusie 9, **met het kenmerk**, dat de opwikkelloren in draairichting met elkaar zijn gekoppeld.
11. Werkwijze volgens conclusie 7-10, **met het kenmerk**, dat het doorsnijden met een dwars op de materiaalstrook heen en 10 weer bewegend mes geschiedt.
12. Werkwijze volgens conclusie 11, **met het kenmerk**, dat het mes samenwerkt met een tegenorgaan.
- 15 13. Werkwijze volgens conclusie 7-10, **met het kenmerk**, dat het doorsnijden met waterstralen onder zeer hoge druk geschiedt.

- - - - -

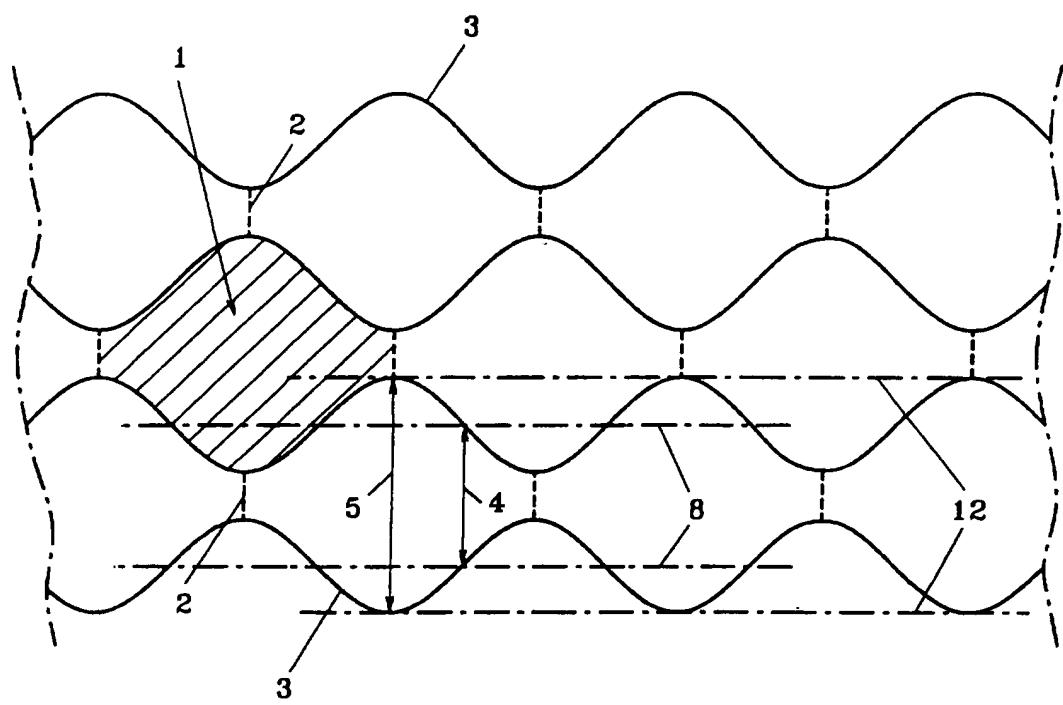


FIG. 1

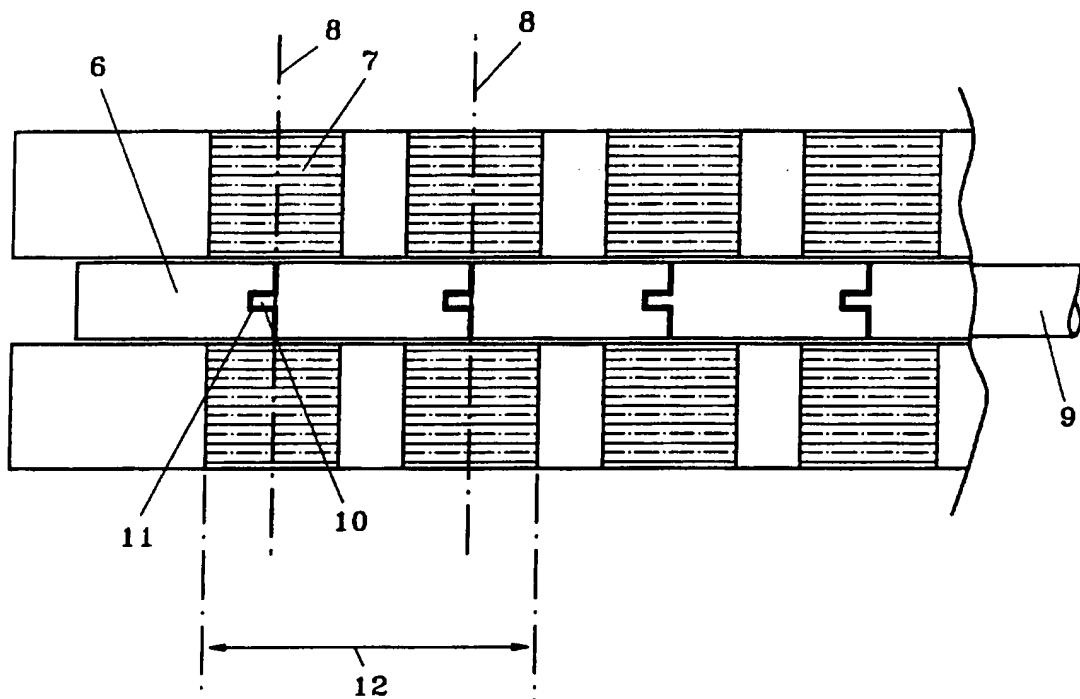


FIG. 2

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)**  
**RAPPORT BETREFFENDE**  
**NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

<b>IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE</b>		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde  P 14.054
Nederlandse aanvraag nr.  1000979		Indieningsdatum  14.augustus 1995
		Ingevoerde voorrangsdatum
<b>Aanvrager (Naam)</b>  SCHULPEN, Wilhelmus Martinus Timotheus		
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type  19 maart 1996		Door de Instansie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.  SN 26228 NL
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)		
Volgens de Internationale classificatie (IPC)		
Int. Cl.6: A 47 K 10/16		
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>		
<b>Onderzochte minimum documentatie</b>		
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	
Int. Cl.6	A 47 K, A 45 D	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen		
<b>III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)		
<b>IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)		

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1000979

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP  
IPC 6 A47K10/16

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

IPC 6 A47K A45D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE,U,89 01 308 (FABRITZ) 30 Maart 1989 zie bladzijde 1, regel 28 - bladzijde 2, regel 27; figuur 1 ---	1,3-5
X	FR,A,400 889 (FAUCON) 11 Augustus 1909 zie bladzijde 1, regel 1 - regel 28; figuren 1-4 ---	1-4,6
A	WO,A,92 03958 (ALSTRÖM KULUTTAJATUOTTET OY) 19 Maart 1992 zie bladzijde 1, regel 4 - bladzijde 2, regel 6 zie bladzijde 2, regel 30 - bladzijde 3, regel 26; figuren ---	7
A	FR,A,627 225 (LACLAU) 29 September 1927 ---	
A	FR,A,2 378 490 (BELZ) 25 Augustus 1978 ---	
	-/-	

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

\* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- \*A\* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- \*E\* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- \*L\* document dat het herop op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- \*O\* document dat betrekking heeft op een mondelijke uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- \*P\* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeropen datum van voorrang

\*T\* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

\*X\* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

\*Y\* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

\*&\* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

1

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid  26 Maart 1996	Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type  24 APR. 1996
---	--

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl

De bevoegde ambtenaar

Porwoll, H

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1000979

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	EP,A,0 068 722 (UNILEVER NV) 5 Januari 1983 -----	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE  
Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek  
NL 1000979

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)		Datum van publicatie
DE-U-8901308	30-03-89	GEEN		
FR-A-400889		GEEN		
WO-A-9203958	19-03-92	AT-T- 115842	15-01-95	
		AU-B- 8322391	30-03-92	
		DE-D- 69106137	02-02-95	
		DE-T- 69106137	24-05-95	
		EP-A- 0545970	16-06-93	
		JP-B- 6049020	29-06-94	
		JP-T- 6500480	20-01-94	
FR-A-627225	29-09-27	GEEN		
FR-A-2378490	25-08-78	DE-A- 2703005	27-07-78	
		AT-B- 357479	10-07-80	
		BE-A- 863061	16-05-78	
		CH-A- 627932	15-02-82	
		GB-A- 1579919	26-11-80	
		US-A- 4352214	05-10-82	
		US-A- 4261066	14-04-81	
EP-A-68722	05-01-83	AU-B- 553067	03-07-86	
		AU-B- 8489082	23-12-82	
		CA-A- 1186859	14-05-85	
		DE-A- 3278308	11-05-88	
		JP-C- 1304183	28-02-86	
		JP-A- 58025165	15-02-83	
		JP-B- 60028496	05-07-85	
		US-A- 4601938	22-07-86	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**